

das Bodenstück *b* mit seiner Nabe drehbar durchgelegt ist, und an dessen freiem Ende die Kurbel *c* angeschlossen ist. An dieses Bodenstück *b* ist mittels drei langer Schrauben das Rollenlager *d* fest angeschraubt. Zwischen Bodenstück *b* und Lagerstück *d* sind der axiale Kegeldorn *f* mit Gewinde und Viereckzapfen *g* und darauf die Kegelbüchse *i* verschiebbar eingeschoben, an deren freiem Ende ein Schlussachteck *k* angearbeitet ist.

Da nun die mit kegelförmigem Endstumpfe versehenen Rollencylinder *l* zwischen diesen Kegelkörpern *f* und *i* ihre Stützpunkte finden, so werden bei einem Zusammenrücken derselben die Rollen *l* vorgetrieben. Um die Rollen *l* vor dem Herausfallen zu sichern, untergreifen ihre Zapfen die Bordränder der Lagertheile *b* und *d*. Beim Einstellen der Rollen nach der Rohrweite wird bei festgehaltener Kegelbüchse *i* der Kegeldorn *f* relativ verdreht, während des Rollens aber müssen beide Theile mittels des Doppelschlüssels *m* gehalten, also gesichert, dagegen die Kurbel *c* in Thätigkeit gesetzt werden.

R. W. Taylor's Rohrdichter.

Bei dem Rohrdichter von *R. W. Taylor* in Abbey Hill, Bury, St. Edmunds, wird ein cylindrisch verlaufendes Rohrdichten nicht durch Cylinderwalzen, sondern durch Kugeln erhalten, indem mit einer Anstellung für die entsprechende innere Rohrweite ein allmählich verlaufender Arbeitsgang verbunden ist. Nach *Engineering*, 1890 I Bd. 49 S. 575, besteht diese Vorrichtung (Fig. 18) aus einer

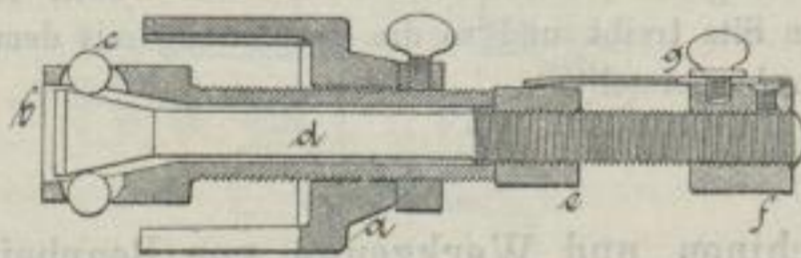


Fig. 18.
Taylor's Rohrdichter.

Brücke *a* mit Muttergewinde für den Kugelhalter *b*, dessen Kugeln *c* durch den Kegelkopf der Treiberspindel *d* vorgeückt werden, indem zwischen den Muttern *e* und *f* eine relative Verdrehung ermöglicht ist. Wenn aber die Mutter *e* mittels einer Blattfeder *g* mit der festen Mutter *f* verkuppelt ist, so wird hierdurch die Kugeleinstellung nach der Rohrweite versichert. Da nun diese Kugelverstellung erst beim Anschlag der Mutter *e* an den Kugelhalter *b* möglich ist, so wird bei einer ferneren Verdrehung mittels eines Schlüssels auch der Rollenhalter gedreht, wodurch sich derselbe im Brückentheile *a* heraus-, also nach links schraubt. Weil hierbei die Kugeln *c* mitrollen müssen, wird der Arbeitsprocess in der früher angedeuteten Weise verlaufen. Um bei der Bearbeitung des Rohrsatzes einer Kesselrohrwand unnöthige Verstellbewegungen zu umgehen und die Gleichartigkeit der Rolleneinstellungen für alle Rohre zu fixiren, dient der Stellring *h*, durch dessen Anschlag an die Nabe des Brückensteigs *a* die Lage der Mutter und dadurch die Rollenentfernung *c* bestimmt wird. Ein Mitdrehen des Brückenbügels *a* wird durch dessen Reibung an der Anschlagfläche verhindert.

Tully's vielfaches Rohrwerkzeug.

Nach *The Engineer*, 1890 I Bd. 69 S. 453, wird dieses von der *Tully's Patent Tool, Governor and Stop-valve Com-*

pany in London verfertigte Werkzeug sowohl zum Rohrdichten (Fig. 19), als auch zum Gewindeschneiden (Fig. 20), wie zum Siederohrausschneiden (Fig. 21) gebraucht, indem auf dem Hauptkörper nach Bedarf die entsprechenden Werkzeugtheile aufgeschraubt werden. Der Hauptkörper besteht aus der Hülse *a* mit Gewindestutzen und angeschnittenem Sperrrad *b*. In dieser Hülse *a* verschiebt sich der durch ein Schraubchen geführte Schieber *c* mittels einer in der Hülse *a* lagernden Griffschraube *d*. Ueber diese Hülse ist, durch einen Stellring *e* gehalten, ein Klinkenhebel *f* geschoben, welcher in das Sperrrad *b* eingreift und die Hülse *a* zur Drehung zwingt. An dem Gewindestutzen dieser Hülse ist der Rollenträger *g* aufgeschraubt, in welchem die Rollen *h* liegen, die durch den konischen Treibdorn *i*, welcher in dem Schieber *c* eingesetzt ist, vorgestellt werden. Federnde Ueberlegringe *k*,

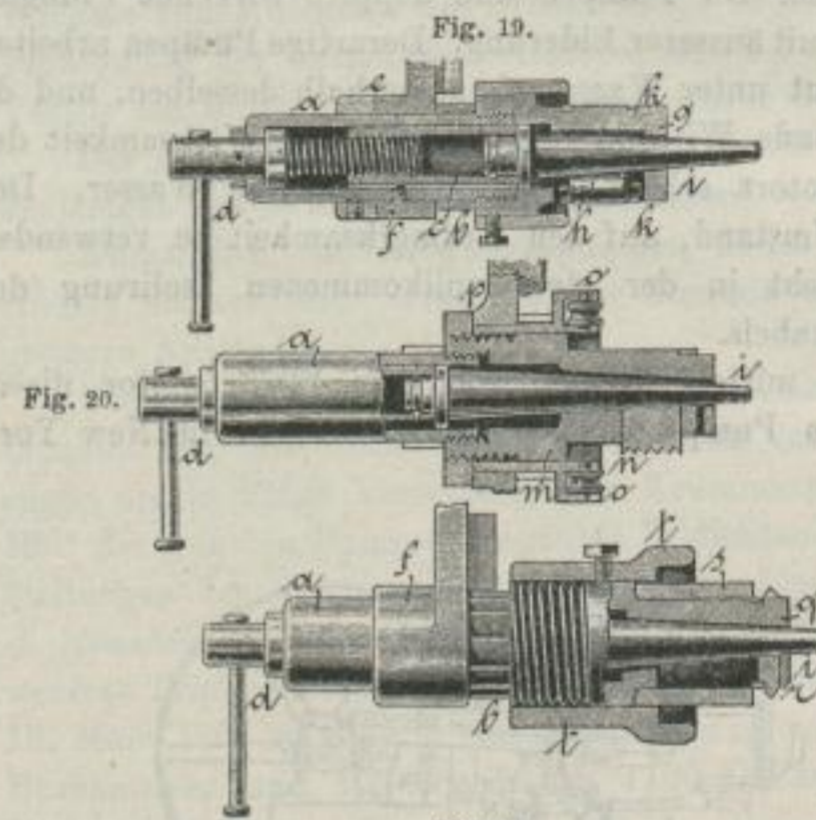


Fig. 21.
Tully's Rohrwerkzeug.

welche über die schwachen Rollenzapfen zu liegen kommen, verhindern das Herausfallen der Rollen *h*, welche nur nach Abnahme der Ueberlegringe *k* ausgewechselt werden können. Eine Stellbüchse begrenzt ferner die Anschlagstellung.

Das Schneidwerkzeug für Hohlgewinde (Fig. 20) besitzt den Stahlhalter *m* mit den in Schlitten geführten Gewindeschneidbacken *n*, einen Rollenführungskopf *o*, an dem das Sperrrad angearbeitet ist, das durch den Klinkenhebel *p* bethätigt und dadurch der Schneidbackenkopf gedreht wird. Zur Einstellung nach dem Durchmesser dient der frühere Treibkegel *i*.

Zum Ausschneiden alter oder defecter Siederohre (Fig. 21) wird der Haupttheil *a* mit Treibdorn *i* und Klinkenhebel *f* der Vorrichtung zum Rohrdichten (Fig. 19) verwendet. Dagegen wird der Schneidstahlhalter *g* mit Schneidzähnen *r*, Führungsbüchse *s* und Anschlagbüchse *t* am Gewindestutzen der Hülse *a* angeschraubt. Indem der Schieber mit dem Treibdorn *i* durch die Griffschraube *d* die Schneidzähne vorschaltet, also zum Schnitt einstellt, wird die Schnittbewegung durch den Klinkenhebel *f* versorgt. Dieses combinirte Rohrwerkzeug scheint in neueren englischen Dampfkesselwerkstätten Aufnahme gefunden zu haben.

F. W. Webb's Rohrausschneider.

Nach dem englischen Patent Nr. 19479 vom 4. December 1889 ist vom Director der Eisenbahnwerkstätten